

## **Wikipedia - wisdom of the world?**

*Ob sich mit Wikipedia der alte enzyklopädische Traum der vollständigen Erfassung des Wissens erfüllt? Das vielleicht nicht. Aber die Entwicklung von Wikipedia kommt der Erfüllung doch einige Schritte näher: Sechs Jahre nach Gründung der „freien Enzyklopädie“ gerät mehr als nur ein Segment des Buchmarktes in Bewegung. Gleichzeitig stehen die klassischen Konzepte von Autorität, Urheberschaft, das Verhältnis zwischen Autoren und Lesern und nicht zuletzt bestimmte kommerzielle Geschäftsmodelle zur Debatte.*

### **1 Wikipedia in a Nutshell**

Dass es Wikipedia heute in dieser Form gibt, ist das Ergebnis eines grandiosen Fehlschlages. Im März 2000 startete der zu Wohlstand gekommene Aktienhändler Jimmy Wales ein Projekt namens Nupedia zur Schaffung einer netzbasierten Enzyklopädie. Der redaktionelle Workflow war dabei weitestgehend an das Prinzip klassischer gedruckter Nachschlagewerke angelehnt<sup>1</sup>, auch wenn von Anfang die Hauptlast der Texterstellung von Freiwilligen getragen werden sollte. Jede Form von Dynamik dieser Tage erstickte in einem bürokratischen Monster, so dass nach zwölf Monaten weniger als 20 Artikel den kompletten Reviewprozess durchlaufen hatten. Der von Wales angestellte Chefredakteur Larry Sanger schlug daher zum Jahreswechsel 2000/2001 den Aufbau eines so genannten „Wikis“ für die Sammlung von Material und Textentwürfen vor. Wegen der ablehnenden Haltung der übrig gebliebenen Autoren verlegte man diesen Durchlauferhitzer auf eine separate Domain, damals noch wikipedia.com. Innerhalb weniger Wochen überholte Wikipedia seinen Vorfahren an Aktivität und Umfang. Versuche, die erstellten Inhalte bei Nupedia einzupflegen, scheiterten wegen fehlender Helfer. 2003 stürzte der Server ab, der Nupedia betrieb. Die Legende will es, dass erst einige Wochen später der Ausfall bemerkt wurde. Wegen mangelndem Interesse wurde Nupedia weder reaktiviert noch formal für beendet erklärt.

Aus einer makroskopischen Betrachtung ähneln sich Wikipedia und Nupedia. Autoren sollten ohne Arbeitsvertrag und Entlohnung Artikel einer Enzyklopädie schreiben. In beiden Projekten werden Texte unter die so genannte „GNU Lizenz für

freie Dokumentation“ gestellt, die den Nutzern der Texte weitgehende Freiheiten lässt, das Werk beliebig und auch kommerziell zu verbreiten. Beiden Werken gemein ist das Konzept des „Neutralen Standpunktes“ (Neutral Point of View, NPOV) als inhaltliche Richtschnur zur Gestaltung von Texten.

Seit 2003 betreibt die inzwischen als gemeinnützig anerkannte Wikimedia Foundation mit Sitz in Florida die Wikipedia und eine Handvoll von Schwesterprojekten, die größtenteils Abkopplungen von Wikipedia oder komplementär zu dieser angelegt sind. Hierzu zählen ein Wörterbuch (Wiktionary), eine Mediendatenbank (Wikimedia Commons) und ein Archiv für Quelltexte (Wikisource).

## **2 Wikipedia 2007**

Im März 2007 fassen die Server von Wikipedia etwa 6 Millionen Artikel, die auf knapp 250 Sprachen verteilt sind. 1,6 Millionen Artikel entfallen dabei alleine auf die englischsprachige Ausgabe, weitere 550.000 auf die deutschsprachige. 14 Ausgaben haben eine Grenze von 100.000 Artikeln überschritten, ein Großteil davon sind Muttersprachen europäischer Industrienationen.

Marktforschungsinstitute wie ComScore weisen Wikipedia als sechst größte Webseite mit monatlich 189 Millionen „unique Visitors“ aus<sup>2</sup>. Dialego liefert Zahlen aus Umfragen, nach denen die Bekanntheit von Wikipedia in Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich bei Werten von 93, 69 und 73%<sup>3</sup> liegt. Aber auch die etablierten Suchmaschinen nehmen Wikipedia wahr: Innerhalb der Trefferlisten finden sich zunehmend Verweise auf die Online-Enzyklopädie auf den prominenten Plätzen<sup>4</sup>.

Trotz der Bekanntheit und der öffentlichen Wahrnehmung ist die aktive Mitarbeit an Wikipedia weiterhin kein Massenphänomen. Nach eigenen Statistiken tragen knapp 8000 Menschen innerhalb eines Monats mehr als fünfmal etwas zur deutschsprachigen Wikipedia bei. Mehr als 50% aller Bearbeitungsvorgänge stammen von den aktivsten 750 Benutzern<sup>5</sup>.

### 3 Freie Lizenz

Eine Grundprinzip von Wikipedia: Alle Inhalte stehen unter der „GNU Lizenz für freie Dokumentation“ (GFDL), die es Dritten erlaubt, die Texte zu kopieren, modifizieren und verbreiten. Wer zu dem Lexikon beitragen möchte, stimmt der Verwendung seiner eingestellten Texte unter dieser Lizenz zu und versichert, entweder selbst Autor zu sein oder die nötigen Nutzungsrechte für eine solche Lizenzierung zu besitzen. Die GFDL ist die Schwesterlizenz der „GNU General Public License“, die von der amerikanischen Free Software Foundation (FSF) konzipiert wurde und die Grundlage eines Großteils so genannter Freier Software darstellt, zu der auch das Betriebssystem Linux samt GNU-Verwaltungsprogrammen und Anwendungssoftware wie der Browser Mozilla Firefox und die Textverarbeitung OpenOffice.org zählt. Ursprünglich für die Dokumentation von Softwareprojekten gedacht, zeigt die GFDL in der Anwendung als Lizenz für ein kollaborativ erstelltes Lexikon einige Schwächen, die die freie Verwendung von Inhalten in einigen Situationen erschwert. Die FSF arbeitet nach eigener Aussage an einer Weiterentwicklung der Lizenz. Ebenso gib es Versuche, die GFDL zu dem Lizenzbaukasten von Creative Commons kompatibel zu machen. Erste Schritte dorthin sind für 2007 angekündigt.

Dass trotz der rechtlichen Komplexität – die Gültigkeit der GFDL wurde bisher noch nicht von Gerichten bestätigt, da alle Streitfälle vorher geschlichtet werden konnten – kommerzielle Anwendungen mit Wikipedia möglich sind, zeigt der Berliner Verlag Directmedia Publishing GmbH, Herausgeber der CD-ROM-Reihe „Digitale Bibliothek“. Seit Herbst 2004 sind bei Directmedia bzw. vier Ausgaben der deutschsprachigen Wikipedia erschienen, die sowohl für 9,90 Euro im Buchhandel verkauft als auch über FTP-Server zum Download und Selbstbrennen angeboten wurden. Die Rhein-Zeitung aus Koblenz integrierte Wikipedia in ihre Webpräsenz. Mittels Doppelklick kann der Leser innerhalb von Nachrichtentexten beliebige Begriffe in Wikipedia nachschlagen. Die dafür erstellte Software wurde von der Rhein-Zeitung unter einer freien Lizenz veröffentlicht.

Die Verbreitung von Inhalten der Wikipedia ohne Einhaltung der Lizenzbedingungen (Quellenangabe, Nennung der Lizenz, Hauptautorennennung) und außerhalb der im deutschen Urheberrecht genannten Ausnahmetatbestände wie Klein- und Großzitat ist eine Verletzung von Urheberrechten. Die Verfolgung solcher Taten gestaltet sich

jedoch schwierig, weil die Wikimedia Foundation nicht im Namen der Autoren zivilrechtliche Schritte einleiten und auch keine nachträgliche Lizenzierung anbieten kann. In einem Fall umfangreicher und gewerblicher Verwendung von Wikipedia-Texten ohne Einhaltung der GFDL erreichte ein Autor vom Verletzer allerdings die Abgabe einer strafbewehrten Unterlassungserklärung, was zumindest eine Wiederholung des "Inhaltediebstahls" verhindern sollte. Dies stellt den Ausnahmefall dar, da meist durch Hinweise per Email gerade bei Webseiten eine nachträgliche Compliance erreicht werden kann.

Umgekehrt gelten strikte Regeln gegen die Verletzung von Urheberrechten Dritter durch das Einstellen von unfreien Texten auf Wikipedia. Gefundene Urheberrechtsverletzungen werden nach einer kurzen Frist gelöscht. Zwischen November 2003 und Mitte November 2005 stellte ein oder mehrere nicht registrierte Benutzer umfangreiche Texte aus vornehmlich ostdeutschen Lexika in die deutschsprachige Wikipedia ein. Nach einer langwierigen Recherche löschte ein Gruppe von Wikipedianern mehrere hundert Artikeln, bzw. schrieb diese neu.

## **4 Eine Frage der Qualität: Evaluation, Verifikation**

Von wenigen Ausnahmen abgesehen sind alle Inhalte auf de.wikipedia.org von jedermann frei bearbeitbar. Es gibt unterschiedliche starke Anreizsysteme für das Anlegen eines eigenen Benutzerkontos, gerade aber für das erste Kennenlernen der Wikipedia scheint der niedrighschwellige Ansatz, der den meisten Wikis gemein ist, äußerst geeignet zu sein. Jeder Arbeitsschritt innerhalb der Wikipedia wird protokolliert und ist für andere einsehbar. Geänderte Textstellen in existierenden Artikeln bleiben nachträglich recherchierbar, ein Computerprogramm hilft bei der Identifikation der konkreten Änderung durch farbliches Hervorheben. Benutzer werden aufgefordert, bei inhaltlichen Bearbeitungen Quellen zu nennen und den Beitrag kurz zusammenzufassen. Seit einiger Zeit existiert ein automatisches Fußnotensystem in der Wikipedia-eigenen Software „MediaWiki“, das für Einzelbelege an kritischen Stellen in Artikeln eingesetzt wird. Jedem Artikel in Wikipedia ist eine „Diskussionsseite“ beigeordnet, die bei Bedarf gefüllt werden kann. Struktur- und prinzipienbedingt übernimmt die Betreiberin der Wikipedia keine Garantie für die Richtigkeit von Informationen, womit sie in guter Gesellschaft ist<sup>6</sup>.

Zu den technischen Hilfsmitteln kommen spezielle Teilprojekte, die sich um die Sicherung und Verbesserung der Qualität von Artikeln bemühen. Die „exzellenten Artikel“<sup>7</sup> stellen nach Auffassung der beteiligten Personen das Beste dar, was die (in diesem Fall deutschsprachige) Wikipedia zu bieten hat. Anfang März 2007 trugen 1000 Artikel diese Bezeichnung. Halbjährlich finden Schreibwettbewerbe mit gestifteten Sachpreisen statt. Diesen Vorhaben ist der Versuch gemein, den Arbeitsschwerpunkt in der Wikipedia vom quantitativen ins qualitative Wachstum zu lenken. Weitere Vorschläge gehen bis zur Einführung von „artikelfreien Tagen“, die das Anlegen neuer Artikel für einen bestimmten Zeitraum erschweren oder verhindern sollen.

Zentrale Richtlinien wie der Verzicht auf „Original Research“ sollen helfen, die Angaben nachprüfbar und frei von Privattheorien zu halten. Ebenso haben die Vorgaben, nur als relevant eingestufte Themen und Personen in Wikipedia aufzunehmen, einen Einfluss auf die Nachprüfbarkeit der Inhalte. Die Grenzen verlaufen hier bewusst fließend.

Derzeit werden Vorschläge geprüft, zusätzliche Sicherungssysteme einzurichten wie etwa „stabilen Versionen“, die auf Wunsch grundsätzlich nicht die jüngste, sondern die letzte als „stabil“ oder zumindest „nichtvandalisiert“ markierte Version eines Artikels anzeigen. Sie sind aber noch nicht ausreichend auf ihre Alltagstauglichkeit hin geprüft worden und daher auch noch nicht implementiert.

Schon kurz nach Gründung von Wikipedia begann die Debatte um den Weg zu einer „Version 1.0“<sup>8</sup> von Wikipedia in der Tradition der freien Software. Version 1.0 gilt als Meilenstein innerhalb der Entwicklung eines Projektes, bei dem ein gewisses Maß an Funktionsvollständigkeit, Fehlerfreiheit und Tauglichkeit für den allgemeinen Endbenutzer attestiert wird. Die Hürden für diesen Meilenstein sind in der Regel höher als bei proprietärer und kommerzieller Software. Für 2007 arbeitet eine kleine Gruppe von Wikipedianern an der Herausgabe einer Vorabversion zu „Wikipedia 1.0“, bestehend aus einer gesichteten Teilmenge von eher zentralen Artikeln, die gewissen qualitativen Anforderungen genügen<sup>9</sup>.

## **5 Medienkompetenzprojekte rund um Wikipedia**

Anfang 2007 verabschiedete die geschichtswissenschaftliche Fakultät des Middlebury Colleges im US-Bundesstaat Vermont eine Richtlinie, die auf die fehlende Zitierbarkeit von Wikipedia hinweist, die Seite ansonsten aber als gute Quelle für weiterführende Informationen preist. Ähnliche Vorgaben gibt es auch an deutschen Universitäten<sup>10</sup>, andere verweisen auf die mangelnde Zitierbarkeit von Enzyklopädien insgesamt. Trefferlisten von Google Scholar<sup>11</sup> lassen darauf schließen, dass ungeachtet von Befürwortung und Ablehnung Wikipedia innerhalb der wissenschaftlichen Arbeit gebräuchlich ist.

Nach bisher unveröffentlichten Umfragen von zwei Oberstufenjahrgängen deutscher Schulen gehört Wikipedia zu den beliebtesten Startpunkten einer Recherche. In den Jahren 2005 und 2006 fanden sogar an mehreren Schulen und in Seminaren in Deutschland und Österreich Versuche zur Integration von Wikipedia in die Arbeit statt. Ein Hauptseminar unter Leitung von Ernst Fischer am Institut für Buchwissenschaft der Universität Mainz enthielt statt einer Seminararbeit die Aufgabe, ausgewählte Artikel aus dem Themenkomplex Buch in der Wikipedia auszubauen<sup>12</sup>. Ähnliches leistete ein Proseminar von Studierenden am Musikwissenschaftlichen Seminar an der Universität Freiburg<sup>13</sup>.

In Zusammenarbeit mit Schulen veranstaltet der Verein Wikimedia Deutschland e.V. Workshops mit Schülern und Lehrern zur Verwendung von Lexika im Unterricht<sup>14</sup>. Schwerpunkt hier ist die Vermittlung von Quellenkritik und Recherchemethoden zum Nachprüfen von Angaben. Die Reihe soll nach einer Sicherung der Finanzierung fortgesetzt werden.

## **6 Wikipedia als Forschungsgegenstand**

Die Verfügbarkeit der Rohdaten, die Popularität und die breiten Anwendungsmöglichkeiten haben in den letzten Jahren zu einer Flut an Forschungsvorhaben anhand von Wikipedia geführt. Oft dient Wikipedia hier als ein dienstbarer Lieferant von relativ strukturierten, menschenlesbaren und zusammenhängenden Texten, um beispielsweise im Bereich der Computerlinguistik Systeme zur Erschließung von Textinhalten anzulernen. Gabrilovich und Markovitch

[GAB07] präsentierten ein System, das aus einem gegebenen Fließtext auch dann noch zugehörige Themen auswählen konnte, wenn die entsprechenden Begriffe gar nicht im Text erwähnt waren. Als Datenbasis diente die englischsprachige Wikipedia in einer gekürzten und zubereiteten Form. In Heidelberg wird unter dem Namen „WikiRelate!“ ein ähnliches System dargestellt.

Aber gerade auch im kommerziellen Umfeld arbeiten Firmen an der automatischen Extraktion von Informationen und Zusammenhängen aus Wikipedia-Artikeln. Die Suche nach „When was Bill Clinton born?“ wird schon jetzt von Google mit einem konkreten Datum beantwortet, bevor die eigentlichen Suchtreffer folgen. Forscher der Universität Leipzig haben strukturierte Inhalte der Wikipedia ausgelesen und bieten nun ein Abfragesystem ab, das auch komplexere Formen zulässt, beispielsweise welche Tennisspieler aus Moskau stammen oder welche Sitcoms in New York spielen<sup>15</sup>. Web 3.0?

Daneben geraten die sozialen Mechanismen innerhalb von Wikipedia und die Effekte kollaborativer Texterstellung in den Fokus sowohl der klassischen Sozialwissenschaften als auch der Wissensmanager und Firmenlabore. Das Frankfurter Institut für Sozialforschung untersucht in einem DFG-geförderten Projekt die Bereitschaft zur Kooperation und zur Erstellung von öffentlichen Gütern. Der Systemwissenschaftler Ingo Frist veröffentlichte 2006 seine Diplomarbeit über Zivilgesellschaftliches Engagement in virtuellen Gemeinschaften [FRO06]. Wen Wikipedia als Forschungsgegenstand interessiert und mehr erfahren möchte: Der Verein Wikimedia Deutschland e.V. betreibt unter [bibliography.wikimedia.de](http://bibliography.wikimedia.de) eine Bibliographie der Publikationen über Wikis und Wikipedia im Speziellen mit derzeit 250 einzelnen Arbeiten.

## **7 Die kommenden Debatten**

Wikipedia ist derzeit ein Riese auf tönernen Füßen. Bedingt durch die steigenden Zugriffszahlen nehmen die Kosten zum Unterhalt der Seite weiter zu, die derzeit noch durch das steigende Spendenaufkommen gedeckt werden. Ob dies eine dauerhafte Finanzierungsgrundlage darstellt, muss sich zeigen. Die Einführung von Werbung zur Sicherung der Finanzierung steht allerdings nicht zur Debatte.

Auch wenn in einigen Ländern fast zwangsläufig ein Sättigungseffekt bei der Wikipedia-Nutzung eintreten muss, gibt es noch große Wachstumsmöglichkeiten an Inhalt, Qualität und Nutzung. Grundvoraussetzung dabei ist der freie Zugang zum Internet für die Beteiligten. Seit fast zwei Jahren ist der Zugriff auf Wikipedia vom chinesischen Festland aus nur begrenzt und über Umwege möglich<sup>16</sup>. Die chinesische Regierung dementiert eine Sperrung, genauso wie bei anderen Seiten, etwa der Internetpräsenz der BBC und der Deutschen Welle.

In einigen westlichen Ländern kommt es seit 2006 zu Vorstößen zur Abschaffung der Neutralität der Behandlung von Datenpaketen im Internet. Internetdiensteanbieter fordern eine Teilhabe an Umsätzen kommerzieller Angebote, speziell bei Breitbanddiensten, was nachhaltige Konsequenzen hätte. Ein Wegfall der Netzneutralität könnte die Kostenstruktur für Wikipedia dramatisch verschlechtern.

Die bisherigen Systeme zur Vergütung von Autoren sind derzeit nicht in der Lage, mit kollaborativ erstellten Texten oder solchen unter freien Lizenzen umzugehen. Abgaben nach §§46 und 62 UrhG an die VG Wort etwa von Schulbuchverlagen, die Wikipedia-Texte abdrucken, können von den Autoren nicht ohne Weiteres abgerufen werden. Auch der 2. Korb der deutschen Urheberrechtsgesetzgebung wird an dem Problem nichts ändern können.

Von Journalisten gefragt, lobt die Betreiberin der Wikipedia die Versuche von Universitäten, Studierende vom Zitieren aus Enzyklopädien - inklusive der Wikipedia - abzuhalten und verweist auf den umfangreichen Apparat von Literaturangaben am Ende größerer Artikel, unabhängig von der Qualität einzelner Einträge, seien sie nun herausragend oder katastrophal. Nachschlagewerke sind immer nur ein guter Anfang der Recherche, aber sollten nicht vorschnell als deren ultimatives Ende aufgefasst werden – Medienkompetenz 2.0.

Unabhängig wie die kommenden Debatten ausgehen: Das Verdienst, den kleinen Markt der Nachschlagewerke aus seinem Schattendasein geholt zu haben, kann Wikipedia nicht mehr genommen werden.



## **Literaturangaben**

[FRO06] Frost, Ingo: Eine systemwissenschaftliche Analyse des deutschsprachigen Wikipedia-Projektes, 2006; Herbert Utz Verlag ISBN-13: 978-3831606092 und [http://www-lehre.inf.uos.de/~ifrost/offiziell/frost2006\\_wikipedia.pdf](http://www-lehre.inf.uos.de/~ifrost/offiziell/frost2006_wikipedia.pdf)

[GAB07]: Gabrilovich, Evgeniy und Markovitch, Shaul: Computing Semantic Relatedness using Wikipedia-based Explicit Semantic Analysis in In Proceedings of The Twentieth International Joint Conference for Artificial Intelligence, Hyderabad, India, 2007. <http://www.cs.technion.ac.il/~shaulm/papers/abstracts/Gabrilovich-2007-CSR.html>

<sup>1</sup>Nupedia: Policy Guideline von 2003, archiviert via

<http://web.archive.org/web/20030810192540/www.nupedia.com/policy.shtml> (abgerufen: 06. März 2007)

<sup>2</sup>Worldwide Internet Audience has Grown 10 Percent in Last Year, According to comScore Networks :

<http://www.comscore.com/press/release.asp?press=1242> (abgerufen: 06. März 2007)

<sup>3</sup>Web 2.0: Eine Studie der Dialego AG

[http://www2.dialego.de/uploads/media/070125\\_DD\\_Web\\_20\\_DE\\_FR\\_UK\\_Vergleich\\_03.pdf](http://www2.dialego.de/uploads/media/070125_DD_Web_20_DE_FR_UK_Vergleich_03.pdf) (abgerufen: 06. März 2007)

<sup>4</sup>Cuhalev, Jure: Ranking of Wikipedia articles on search engines for searches about its own articles

<http://www.kiberpipa.org/~gandalf/blog-files/wikistatus/wikistatus.pdf> (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>5</sup>Wikipedia Statistics: Tables – German: <http://stats.wikimedia.org/EN/TablesWikipediaDE.htm> (abgerufen am: 6. März 2007).

<sup>6</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Non-Wikipedia\\_disclaimers](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Non-Wikipedia_disclaimers) (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>7</sup>[http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Exzellente\\_Artikel](http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Exzellente_Artikel) (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>8</sup>Wales, Jimmy: Pushing to 1.0 (20. August 2003)

[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Pushing\\_to\\_1.0&oldid=1319195](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Pushing_to_1.0&oldid=1319195) (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>9</sup>Wikipedia Version 1.0 Editorial Team [http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Version\\_1.0\\_Editorial\\_Team](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Version_1.0_Editorial_Team) (abgerufen: 6. März 2007)

<sup>10</sup>Kern-Isbender, Gabriele: Richtlinien für Diplomarbeiten bei der Arbeitsgruppe Information Engineering

<http://ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/ie/teaching/Richtlinien/Merkblatt.pdf> 19. Juni 2006 (abgerufen 6. März 2007); Stein, Volker: Richtlinien für die Anfertigung von Diplom- und Seminararbeiten [http://www2.uni-siegen.de/~fb05pmg/content/aktuelles/Formale\\_Richtlinien.pdf](http://www2.uni-siegen.de/~fb05pmg/content/aktuelles/Formale_Richtlinien.pdf) (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>11</sup>Google Scholar (deutschsprachiges Angebot) mit 4,420 Treffern

[http://scholar.google.de/scholar?q=Wikipedia&hl=de&lr=&btnG=Suche&lr=lang\\_de](http://scholar.google.de/scholar?q=Wikipedia&hl=de&lr=&btnG=Suche&lr=lang_de) (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>12</sup>Univis-Vorlesungsverzeichnis: Hauptseminar: Das Thema "Buch" in der Wikipedia. Ein

Qualitätssicherungsprogramm [http://univis.uni-](http://univis.uni-mainz.de/form?__s=2&dsc=anew/lecture_view&lvs=fachbe_3/instit_5/zentr/haupts&founds=fachbe_3/instit_5/zentr/haupts,/haupts_1,/oberse,/vorles&sem=2006w&__e=578)

[mainz.de/form?\\_\\_s=2&dsc=anew/lecture\\_view&lvs=fachbe\\_3/instit\\_5/zentr/haupts&founds=fachbe\\_3/instit\\_5/zentr/haupts,/haupts\\_1,/oberse,/vorles&sem=2006w&\\_\\_e=578](http://univis.uni-mainz.de/form?__s=2&dsc=anew/lecture_view&lvs=fachbe_3/instit_5/zentr/haupts&founds=fachbe_3/instit_5/zentr/haupts,/haupts_1,/oberse,/vorles&sem=2006w&__e=578) (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>13</sup>Schaper, Christian: Figureneinträge für Wikipedia [http://omnibus.uni-](http://omnibus.uni-freiburg.de/~schaper/ws0607/wikipedia-figuren.pdf)

[freiburg.de/~schaper/ws0607/wikipedia-figuren.pdf](http://omnibus.uni-freiburg.de/~schaper/ws0607/wikipedia-figuren.pdf) (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>14</sup>Wikimedia Deutschland e.V.: Pressemitteilung: Schüler und Lehrer lernen Umgang mit Wikipedia 25.

September 2006 <http://www.wikimedia.de/2006/09/wikipedia-schulprojekt/> (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>15</sup>Extracting Semantic from Wiki Content.: <http://wikipedia.3ba.se/> (abgerufen am 6. März 2007)

<sup>16</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/Blocking\\_of\\_Wikipedia\\_in\\_mainland\\_China](http://en.wikipedia.org/wiki/Blocking_of_Wikipedia_in_mainland_China) (abgerufen am 6. März 200)